Lámpara de Casco

Caplamp

Lampe de Casque

IM2
Ex I EN 62013-1/2
LOM 03ATEX1154

Instrucciones de servicio
Service instructions
Instructions de service

ESPAÑOL

Lámpara de Casco

1 - Características Generales

NORMATIVA EUROPEA	Marcado directiva ATEX 94/9/CE	Ex IM2 Ex I EN 62013-1/2
	Nº certificado	LOM 03ATEX1154
	Grado de protección	MEJOR QUE IP67
CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	Dimensiones	195 x 45 x 110 mm (largo x ancho x alto)
	Peso total	1.800 gr
	Longitud del cable	1,5 m
	Autonomía	9 h
	Tipo	Halógena
FUENTES LUMINOSAS	Potencia nominal	4 W
	Tensión nominal	6 V
	Intensidad nominal	0,66 A
	Flujo luminoso	50 lm
	Vida media	300 h
	Casquillo tipo	Prefoco
BATERÍA	Tipo	Ni-Cd sin mantenimiento
	Tensión nominal	6 V
	Capacidad mínima	7 Axh
	Energía mínima acumulada	42 Wxh

2 - Sistema de Carga

La recarga de la batería de la lámpara de casco ALFA, se realiza a través de un banco de carga de características adecuadas a su fuente de energía.

Los diferentes equipos de carga, en atención a su capacidad, se forman en base a un MODULO DE CARGA único, capaz para el almacenamiento y carga de 10 lámparas de casco ALFA.

Cada Módulo de Carga dispone de alimentación de potencia propia , y con su propio control de puesta en servicio. Cada uno de los lugares de carga es independiente de los demás. Un indicador del tipo de diodos L.E.D. sirve de monitor para la carga de la lámpara. Un juego de contactos del tipo de llave -contactos negativos-, complementados por contactos de muelles planos -contactos positivos- y situados entre sí a la distancia

adecuada, admiten la introducción de la pieza de cabeza de la lámpara de casco, y tras un giro positivo de 180º, su puesta inmediata en carga.

El proceso inverso permite la extracción del foco.

Los Módulos están construidos en chapa de hierro y su panel de carga puede ser extraído fácilmente. El estante soporte es amplio y permite el ordenado almacenamiento de las lámparas.

3 - Instrucciones de Servicio

3.1 - MANIPULACIÓN Y MANTENIMIENTO

La lámpara de casco modelo ALFA no exige ningún tipo de mantenimiento sistemático, ya que su batería está concebida como de «Mantenimiento Nulo». Durante su vida útil, únicamente es preciso completar un ciclo de carga cada vez que se requieran sus servicios. No se debe añadir ningún tipo de líquido ni mantener o verificar nivel de electrolito alguno. Tan sólo las bombillas están sometidas a una relativa manipulación de sustitución, debida al desgaste por el uso. El resto de los componentes, con el mínimo cuidado que debe exigirse a un equipo de estas características, deben ser duraderos y fiables.

Si las lámparas han de permanecer almacenadas durante un período de tiempo superior a un mes, se recomienda proceder a la descarga completa de las mismas, y mantenerlas en estas condiciones hasta su puesta en servicio a una temperatura ambiente de 15º C±5º C y 50%±10%de humedad relativa.

32 - COMPROBACIONES INICIALES

Las lámparas se suministran completamente cargadas, y han sido previamente revisadas y comprobado su perfecto funcionamiento.

No obstante, y en previsión de posteriores anomalías que pudieran producirse por indebidas manipulaciones durante el almacenaje o el transporte, deberán efectuarse las siguientes comprobaciones:

1.º) Comprobar el estado de la lámpara. No deberá observarse ningún desperfecto.

2.º) Someter la lámpara a un ciclo de descarga, con la bombilla principal en servicio durante 8 h., al objeto de comprobar su perfecto funcionamiento.

Un posterior ciclo de carga, en el equipo de carga Adaro, dejará la lámpara lista para su uso.

3.3 - INSTRUCCIONES DE USO GENERAL

Una vez verificado el perfecto estado de las lámparas recibidas, y para conseguir el máximo rendimiento de las mismas, deberán tenerse en consideración las siguientes instrucciones:

1º)Las lámparas de casco deberán mantenerse en perfecto estado de limpieza, y especialmente el vidrio de protección. La suciedad que en él pueda acumularse, disminuye notablemente el rendimiento luminoso.

Para la limpieza de los diversos componentes deberán usarse los siguientes productos:

a) Envolventes de la batería y pieza de cabeza:

- Detergente doméstico diluido en agua templada, o agua jabonosa templada, aplicado con un paño suave.

NO UTILIZAR AGUARRÁS, MATERIALES DE LIMPIEZA CON BASE DISOLVENTE, O LÍQUIDOS DESENGRASANTES CLORADOS (P. EJEMPLO: RICLOROETILENO O DISOLVENTES CON BASE ORGÁNICA).

b) Disco de protección:

- Detergente doméstico diluido en agua templada, o agua jabonosa templada, aplicado con un paño suave.

NO UTILIZAR NINGÚN PRODUCTO O PAÑO QUE CONTENGAN ABRASIVO O ALGÚN COMPONENTE CAPAZ DE ARAÑAR EL VIDRIO DE PROTECCIÓN.

c) Proyector:

- La manipulación de este componente deberá ser muy cuidadosa, ya que cualquier acción sobre su superficie puede afectar seriamente el rendimiento luminoso de la lámpara de casco. Recomendamos no efectuar ningún tipo de limpieza y sustituir esta pieza si fuera necesario.

2º) Para evitar la formación de resistencias de contacto, producidas por contactos flojos o defectuosos, se procederá periódicamente a revisar las conexiones, apretando todas las tuercas y tornillos que intervienen en las mismas, verificando la presencia de las correspondientes arandelas de presión, y comprobando que los terminales de cable de unión abarcan a todos los hilos de sus conductores, y no solamente a parte de ellos.

3º)Cualquier anormalidad observada en el funcionamiento, deberá ser comunicada al personal de mantenimiento autorizado para que proceda a subsanarla. Sólo en manos de este personal deberán estar las herramientas que permiten la apertura de los cierres que bloquean el acceso al interior de las envolventes.

4º)No utilizar la lámpara de casco por más horas que las que su autonomía recomienda.

- Repetidas descargas profundas afectan a la vida media de las baterías.

5º)Si se observa deterioro mecánico en alguno de los componentes de la lámpara de casco: rotura, desgaste, etc... se procederá a su sustitución.

3.4 - MONTAJE Y DESMONTAJE

a) Pieza de cabeza

Para acceder al interior de la pieza de cabeza, al objeto de sustituir o comprobar alguno de sus componentes, se realizarán las siguientes operaciones y en el orden que se indica:

1.º) Aflojar el tornillo de cierre (LC-10), hasta que el extremo no roscado del mismo salga de la estría de aro de cierre donde se encontraba alojado. La arandela (338), impide la caída y pérdida del tornillo.

2.º) Aflojar y retirar el aro de cierre (306).

3.º) Retirar el disco de protección (307) y la arandela de goma (LB-61).

4.º) Retirar el conjunto de la óptica.

- A partir de este punto, cualquier componente que se desee sustituir se encuentra accesible.
- Para proceder al montaje y cierre de la pieza de cabeza, se realizarán las operaciones contrarias a las antes indicadas y en orden inverso al descrito.

b) Conjunto del contacto negativo de carga

El desmontaje de esta sección de la pieza de cabeza, se realizará como se indica a continuación:

1.º) Retirar el tornillo (347) mediante la herramienta especial.

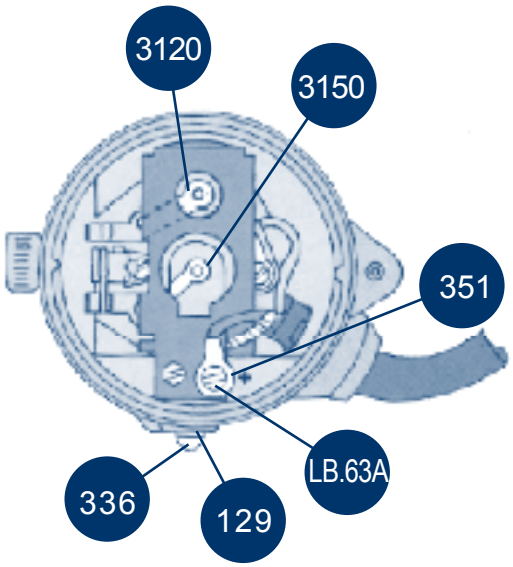
2.º) Retirar el gancho de sujeción (346).

3.º) Retirar el muelle plano (345).

4.º) Retirar el barrilete (3430) y el distanciador (344).

5.º) Aflojar y retirar el tornillo (342) y el contacto negativo (3400)

- Para proceder al montaje y cierre del conjunto del contacto negativo de carga, se procederá de forma contraria y en orden inverso al descrito.



c) Batería y tapa protectora

Para acceder al fusible y a las conexiones entre el cable de unión y la batería, se realizarán las siguientes operaciones:

1.º) Aflojar y retirar los tornillos (209).

2.º) Proceder a la sustitución del fusible.

- Para el montaje se procederá de forma contraria y en orden inverso al descrito.

d) Cable de unión

Para retirar el cable de unión, bien de la batería, o bien de la pieza de cabeza, se actuará en el siguiente orden:

1.º) Aflojar y retirar hacia atrás la pieza (339) o (205).

2.º) Proceder a soltar el cable de sus contactos.

3.º) Suprimir el anclaje del cable.

4.º) Retirar el anillo de estanqueidad (206) y el prensaestopas (339) ó (205).

4 - Relación de Despiece

Referencia	Denominación
ALFA	LÁMPARADE CASCO COMPLETA
1000.A	BATERÍACOMPLETA
103	Tornillo pieza cinturón
105	Pieza del cinturón
117	Fusible 3 A.
1180	Protector batería
2000	TAPA DELCABLE COMPLETA
200	Cuerpo de la tapa
203	Ficha del número
204	Tornillo para la ficha del número
205	Manguito entrada cable a tapa
206	Junta de goma
208	Protector del cable
209	Tornillo de cierre
210	Amarre para el cable
3000	PIEZADE CABEZACOMPLETA
300	Caja de cabeza
306	Aro de la caja
307	Cristal de protección
LB 61	Junta de goma
LC-10	Tornillo de cierre
3120	Contacto bombilla piloto
3150	Contacto bombilla central
318	Tornillo de contacto
3190	Eje interruptor
114	Arandela de goma
321	Contacto central int.
3220	Contacto interruptor
323	Tornillo Allen
324	Posicionador interruptor
325	Arandela eje interruptor
3260	Conjunto portalámparas
329	Bombilla central 6V 4W
330	Bombilla piloto 6V
331	Casquillo sujeción
24307.G	Reflector
333	Pieza distanciadora
334	Tornillo fijación
335	Tornillo fijación
336	Tornillo de contacto
337	Arandela grower
339	Manguito de entrada cable a cabeza
3400	Contacto negativo
318	Tornillo fijación
3430	Barrilete contacto
344	Distanciador
345	Muelle del barrilete
346	Gancho sujeción
347	Tornillo
348	Tuerca fijación
3490	Cable de unión foco-batería
351	Terminal engaste
	CARGADORES DE 10 UNIDADES
CA.18/20	Llave de contacto
CA.27A	Muelle contacto
MO.410	Placa circuito
MO.900	Transformador

ENGLISH

Mining Caplamp

1 - General Features

EUROPEAN STANDARD	ATEX directive 94/9/CE marking	Ex IM2 Ex I EN 62013-1/2
	Certificate number	LOM 03ATEX1154
	Ingress protection degree	Better than IP67
FUNCTIONAL FEATURES	Dimensions	195 x 45 x 110 mm (lenght x width x height)
	Total weight	1,800 gr
	Cable lenght	1.5 m
	Working time	9 h
	Type	Halogen
LIGHTING SOURCES	Nominal power	4 W
	Nominal voltage	6 V
	Nominal current	0.66 A
	Luminous flux	50 lm
	Average life	300 h
	Type of base	Pre-focus
BATTERY	Type	Ni-Cd maintenance free
	Nominal voltage	6 V
	Minimum capacity	7 Axh
	Minimum accumulated energy	42 Wxh

2 - Charging System

The ALFA caplamp is charged with the aid of a charging rack with the specific characteristics required.

Charging racks with different capacities can be obtained by assembling as many of the unique charging module as required with the available accesories.

Each charging module has a storage and charging capacity of 10 ALFA caplamps.

Each module has its own power source and its own operational checks. They are independant from each other and connected by a solid state voltage regulator circuit. A L.E.D. indicator shows the charging process. The battery charging is electronically timed. A set

of key contacs -negative contacts- complemented by flat spring contacts -positive contacts- located at the appropriate distance, allow the headpiece to be introduced and recharged automatically on being turned through 180º. The headpiece is withdrawn by inverting the movements.

The modules are made of stainless steel sheet and the panels can be easily extracted. Caplamps fit neatly on a wide shelf.

3 - User's instructions

3.1 - HANDLING AND MAINTENANCE

The caplamp ALFA does not require any systematic maintenance as its battery is «MAINTENANCE FREE». It only needs to be fully charged when required. No liquid filling is required; only bulbs need to be replaced when they wear out. The other parts, if used with a minimun of care, will have a long, reliable life.

If caplamps are to be stored for more than a month, it is advisable to discharge them and to keep them at 15ºC ± 5º C and at 50% ± 10% humidity.

3.2 - INITIAL CHECKS

Caplapms are supplied fully charged and checked. However in case of anomalies due to storage or transport, carry out the following checks:

1.º) Check the state of the lamp for damage visually.

2.º) keep the main bulb on, for 8 hours till the battery is completely discharged. Then, charge it fully again in an Adaro charging rack.

3.3 - GENERAL USER'S INSTRUCTIONS

After the first maintenace and to get the best performance from the caplamp, carry out the follwing:

1º)Keep caplamps clean, especially the glass: dust on it greatly reduces the light.

To clean caplamps use the following products:

a) For heapiece and battery pack:

-A cloth dampened with a mild solution of liquid household detergent.

NEVER USE TURPENTINE, CLEANING PRODUCTS WITH SOLVENTS OR CHLORYDE (E.G. TRICHLOROETHYLENE OR SOLVENTS WITH AN ORGANIC BASIS).

b) For protecting glass:

-A cloth dampened with a mild solution of liquid household detergent.

UNDER NO CIRCUNSTANCES SHOULD A PRODUCT OR A CLOTH WITH ABRASIVE CLEANERS BE USED TO CLEAN THE GLASS.

c) For Reflector:

- Handle this component with care as any action on its surface can reduce lighting efficiency. It is recommended not to clean it and to replace it when necessary.

2º) To avoid contact resistances due to loosened or faulty contacts, check connections periodically, tighten nuts, screws and replace lost washers. Verify that cable tags cover all the wires and not just some of them.

3º)Any anomaly should be reported to the maintenance staff. Only the maintenance staff should have the appropiate tools for opening fasteners and reaching the inside of the shell and battery cover.

4º)Never use caplamps for longer than indicated.

- Repeated heavy discharges reduce average battery life.

5º)Replace any worn out, scratched, or broken component.

3.4 - ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

a) Headpiece

To reach inside the headpiece in order to check or change some of its contents follow the instructions below:

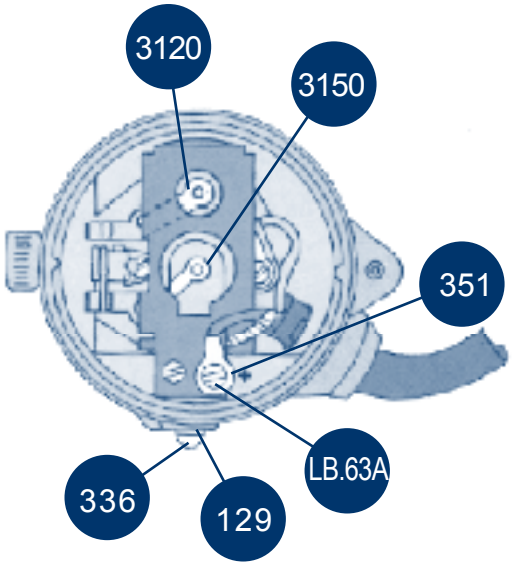
1st) Loosen the closing screw (LC.10) till the non-threaded tip of the screw comes out. The washer (338) prevents the loss of the screw.

2nd) Loosen and remove the bezel (306).

3th) Remove the protecting glass (307) and the rubber washer (LB.61).

4th) Remove the optical assembly.

- Now any component which might need to be changed is accessible.
- To assemble and to close headpiece carry out the operations in reverse.



b) Negative charging contact assembly

To disassemble this part of headpiece:

1.º) Remove screw (347) with the special screwdriver.

2.º) Remove fastening hook (346).

3.º) Remove flat spring (345).

4.º) Remove small barrel (3430) and the separator (344).

5.º) Loosen and remove screw (342) and the negative contact (3400).

- To assemble and close the negative contact assembly reserve the operations.

c) Battery pack and cover

To reach fuse and connections between cable and battery do as follows:

1.º) Loosen and remove screws (209).

2.º) Replace the fuse.

- To assemble carry out the operations in reserve.

d) Cable

To remove the cable, either from the battery or from the headpiece, follow these instructions:

1.º) Loosen and remove back part (339) or (205).

2.º) Separate the cable from its contacts.

3.º) Remove cable fastening.

4.º) Remove tightening ring (206) and sleeve (339) or (205).

ENGLISH

4 - List of Spares

Reference	Denomination
ALFA	COMPLETECAPLAMP
1000.A	BATTERY PACK
103	Belt piece screw
105	Belt piece
117	Fuse 3 A.
1180	Battery protector
2000	COMPLETE BATTERY LID
200	Cover housing
203	Piece for the number
204	Screw for the piece of number
205	Sleeve
206	Rubber ring
208	Rubber cable protector
209	Closing screw
210	Cable fastening
3000	COMPLETE HEADPIECE
300	Shell
306	Bezel
307	Protecting glass
LB 61	Tightening ring
LC.10	Closing screw
3120	Auxiliary bulb contact
3150	Main bulb contact
318	Contact screw
3190	Switch know
114	Rubber washer
3220	Switch contact
321	Central contact
323	Allen screw
324	Switch positioner
325	Spindle washer
3260	Bulbs socket
329	Main bulb
330	Auxiliary bulb
331	Bulb nut
24307.G	Projector
333	Separator
334	Screw
335	Screw
336	Contact screw
337	Ring
339	Inlet sleeve
3400	Negative contact
318	Screw
3430	Small barrel
344	Supplement
345	Barrel spring
346	Fastening hook
347	Screw
348	Washer
3490	Cable
351	Tag 34143
	10 UNITS CHARGERS
CA.18/20	Contact key
CA.27A	Contact ressort
MO.410	Circuit control card
MO.900	Feeder

FRANÇAIS

Lampe de Casque

1 - Caractéristiques Générales

NORMATIVE EUROPEENNE	Marquage Directive ATEX 94/9/CE	Ex II M2 Ex I EN 62013-1/2
	N° certificate	LOM 03ATEX1154
	Degree de protection	Mieux que IP67
CARACTERISTIQUES FONCTIONELLES	Dimensions	195 x 45 x 110 mm (longueur x épaisseur x hauteur)
	Poids total	1.800 gr
	Longueur du cable	1,5 m
	Autonomie	9 h
	Type	Halogen
SOURCES LUMINEUSES	Puissance nominale	4 W
	Tension nominale	6 V
	Intensité nominale	0,66 A
	Flux lumineux	50 lm
	Vie moyenne	300 h
	Base type	Pre-focus
BATTERIE	Type	Ni-Cd sans maintenance
	Voltage nominal	6 V
	Capacité minimale	7 Axh
	Energie accumulée minimale	42 Wxh

2 - Système de Charge

La recharge de la batterie de la lampe de casque ALFA se fait à travers un banc de charge aux caractéristiques adéquates à sa source d'énergie.

Les divers équipements de charge, étant donné leur capacité, sont formés en se basant sur un MODULE DE CHARGE unique ayant une capacité de stockage et de charge de 10 lampes de casque ALFA.

Chaque Module de Charge dispose d'une alimentation de puissance propre et a son propre contrôle de mise en service. Chacun des lieux de charge est indépendant des autres. Un indicateur du type de diodes L.E.D. sert de moniteur pour la charge de la lampe. Un jeu de contacts de type clef - contacts négatifs - complémentés par des contacts à res-

sorts plats - contacts positifs - et situés entre eux à la distance adéquate, admettent l'introduction de la pièce de tête de la lampe de casque, et après un tour positif de 180º, sa mise en marche immédiate.

Le processus inverse permet l'extraction du foyer.

Les Modules sont construits en tôle de fer et leur panneau de charge peut être extrait facilement. L'étagère support est ample et permet un stockage ordonné des lampes.

3 - Instructions de Service

3.1 - MANIPULATION ET MAINTENANCE

La lampe de casque modèle ALFAn'exige aucun type de maintenance systématique car sa batterie est conçue comme ayant une "Maintenance nulle". Au cours de sa vie utile, il est seulement nécessaire de compléter le cycle de charge chaque fois qu'il est nécessaire de l'utiliser. Il n'est pas nécessaire d'ajouter aucun type de liquide ni d'entretenir ou de vérifier le niveau d'un quelconque électrolyte. Seules les ampoules sont soumises à une relative manipulation de substitution, à cause de l'usure résultant de l'usage. Tous les autres composants, avec un minimum de soins comme l'exige un équipement de ces caractéristiques, doivent être durables et fiables.
Si les lampes doivent rester stockées pendant une période de temps supérieure à un mois, il est recommandé de procéder à la décharge complète de celles-ci et de les maintenir dans ces conditions jusqu'à leur mise en service à une température ambiante de 15ºC+5ºC et à 50%+10% d'humidité relative.

3.2 - VÉRIFICATIONS INITIALES

Les lampes sont fournies complètement chargées; elles ont été préalablement révisées et leur parfait état de fonctionnement a été vérifié.

Cependant, et en prévision d'éventuelles anomalies qui pourraient se produire à cause de manipulations indûes au cours de leur stockage ou de leur transport, on devra effectuer les vérifications suivantes :

1º) Vérifier l'état de la lampe. On ne devra observer aucune détérioration.

2º) Soumettre la lampe à un cycle de décharge, avec l'ampoule principale en service pendant 8 heures, dans le but de vérifier son parfait fonctionnement.

Un cycle de charge postérieur, avec l'équipement de charge Adaro, mettra la lampe à point, prête à être utilisée

3.3 - INSTRUCTIONS D'USAGE GÉNÉRAL

Une fois que le parfait état des lampes reçues aura été vérifié, et afin d'obtenir le rendement maximum de celles-ci, on devra prendre en considération les instructions suivantes :

1º)Il faudra maintenir les lampes de casque en parfait état de propreté, et spécialement le verre de protection. La saleté qui pourrait s'y accumuler diminue notablement le rendement lumineux.

Pour le nettoyage des divers composants, on devra utiliser les produits suivants:

a) Enveloppes de la batterie et pièce de tête :

- Détergent domestique dilué dans de l'eau tiède ou de l'eau savonneuse tiède, appli-

qué avec un chiffon doux.

NE PAS UTILISER D'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE, DE PRODUITS DE NETOYAGE À BASE DE DISSOLVANTS OU DE LIQUIDES DÉGRAISSANTS CHLORÉS (PAR EX.: BICHLOROETHYLÈNE OU DISSOLVANTS À BASE ORGANIQUE).

b) Disque de protection :

- A cloth dampened with a mild solution of liquid household detergent.
- Détergent domestique dilué dans de l'eau tiède ou de l'eau savonneuse tiède, appliqué avec un chiffon doux.

N'UTILISER AUCUN PRODUIT OU CHIFFON CONTENANT UN PRODUITABRASIF OU UN COMPOSANT QUI POURRAIT RAYER LE VERRE DE PROTECTION.

c) Projecteur :

- La manipulation de ce composant devra se faire très soigneusement car n'importe quelle action sur sa surface pourrait affecter sérieusement le rendement lumineux de la lampe de casque. Nous recommandons de n'effectuer aucun type de nettoyage et de substituer cette pièce si cela s'avérait nécessaire.

2º)Pour éviter la formation de résistances de contact, produites par de faux contacts ou des contacts défectueux, on procèdera à la révision périodique des connexions, en resserrant tous les écrous et les vis qui interviennent dans ces connexions; on vérifiera également la présence des rondelles de pression correspondantes; on vérifiera aussi que les bornes du câble d'union sont bien en contact avec tous les fils de leurs conducteurs et non seulement avec une partie d'entre eux.

3º)N'importe quelle anomalie qui serait observée dans le fonctionnement devra ête communiquée au personnel de maintenance autorisé afin qu'il procède à sa réparation. Les outils permettant l'ouverture des fermetures qui bloquent l'accès à l'intérieur des enveloppes ne pourront être utilisés que par ce personnel autorisé.

4º)Ne pas utiliser la lampe de casque pendant un nombre d'heures supérieur à celui qui est permis par son autonomie.

- Des décharges profondes se produisant de façon répétée affectent la vie moyenne des batteries.

5º)Si l'on observe une détérioration mécanique sur un des composants de la lampe de casque: rupture, usure, etc..., on procèdera à sa substitution.

3.4 - MONTAGE ET DÉMONTAGE

a) Pièce de tête :

Pour accéder à l'intérieur de la pièce de tête, afin de substituer ou de vérifier certains de ses composants, on réalisera les opérations suivantes dans l'ordre indiqué :

1º) Dévisser la vis de fermeture (LC.10) jusqu'à ce l'extrémité non vissée de celle-ci sorte de la strie de l'anneau de serrage où elle se trouve logée. La rondelle (3.38) empêche la chute et la perte de la vis.

2º) Dévisser et retirer l'anneau de serrage (306).

3º) Retirer le disque de protection (307) et la rondelle en caoutchouc (LB.61).

4º) Retirer l'ensemble de l'optique.

- A partir de ce point-là, n'importe quel composant que l'on voudrait substituer est accessible.

- Pour procéder au montage et à la fermeture de la pièce de tête, on réalisera les opérations contraires à celles qui ont été indiquées antérieurement et dans l'ordre inverse à celui qui a été décrit.

b) Ensemble du contact négatif de charge.

Le démontage de cette section de la pièce de tête se fera comme indiqué ci-après :

1º) Retirer la vis (347) avec l'outil spécial.

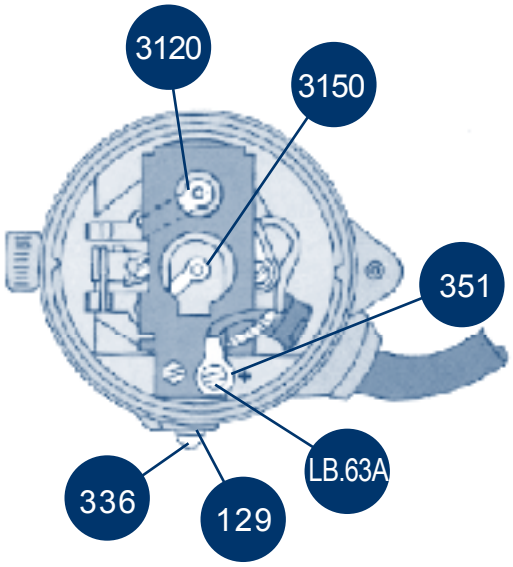
2º) Retirer le crochet de fixation (346).

3º) Retirer le ressort plat (3.5).

4º) Retirer le barillet (3430) et l'écarteur (344).

5º) Dévisser et retirer la vis (342) et le contact négatif (3400).

- Pour procéder au montage et à la fermeture de l'ensemble du contact négatif de la charge, on procèdera de la façon contraire et dans l'ordre inverse à celui qui a été décrit.



c) Batterie et couvercle protecteur :

Pour accéder au fusible et aux connexions entre le câble d'union et la batterie, on réalisera les opérations suivantes :

1º) Dévisser et retirer les vis (209).

2º) Procéder à la substitution du fusible.

- Pour le montage, on procèdera de façon contraire et en ordre inverse à celui qui a été décrit.

d) Câble d'union :

Pour retirer le câble d'union, ou bien de la batterie, ou bien de la pièce de tête, on procèdera dans l'ordre suivant :

1º) Desserrer et retirer vers l'arrière la pièce (339) ou (205).

2º) Séparer le câble de ses contacts.

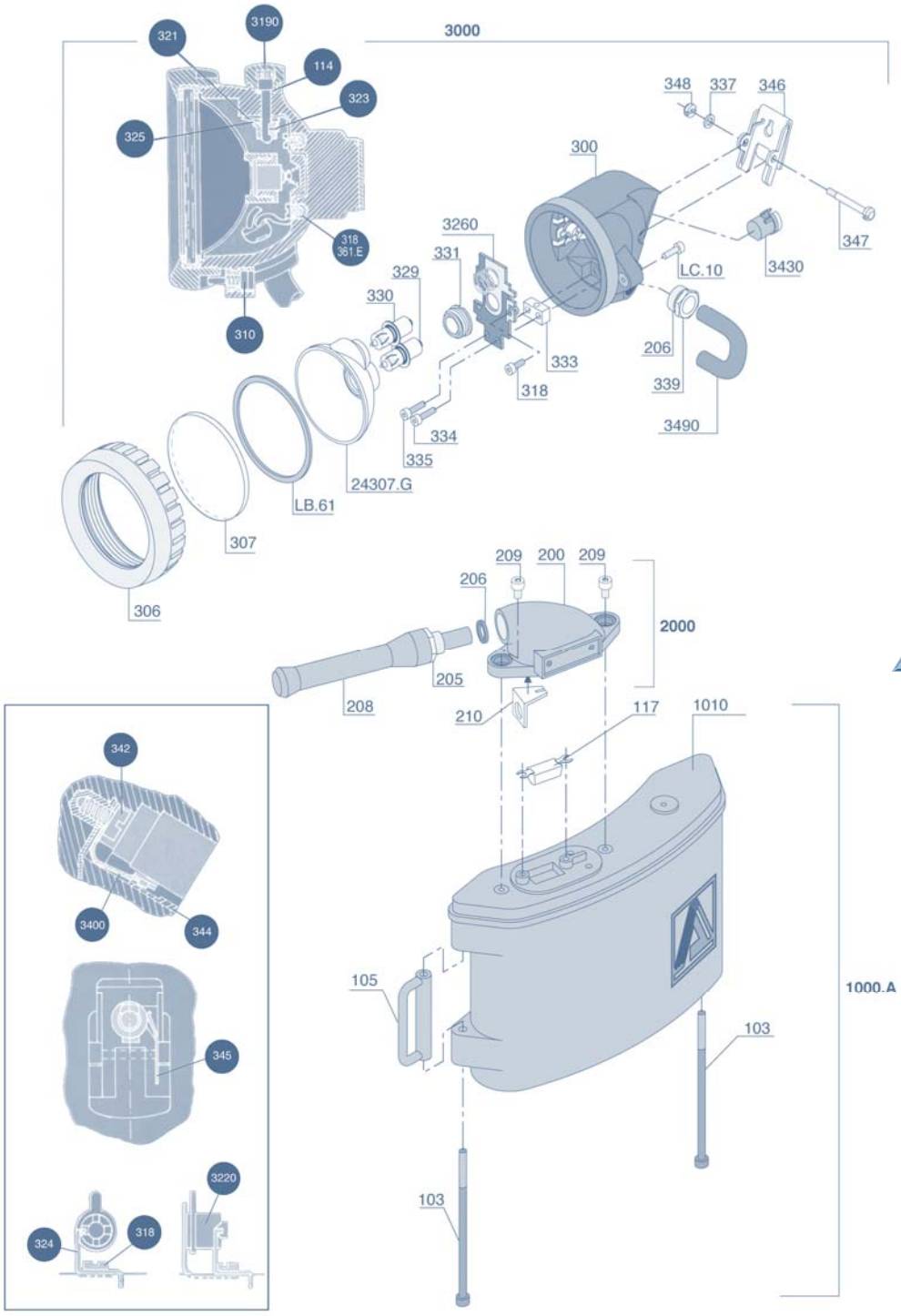
3º) Supprimer l'ancrage du câble.

4º) Retirer l'anneau d'étanchéité (206) et le presse-garniture (339) ou (205).

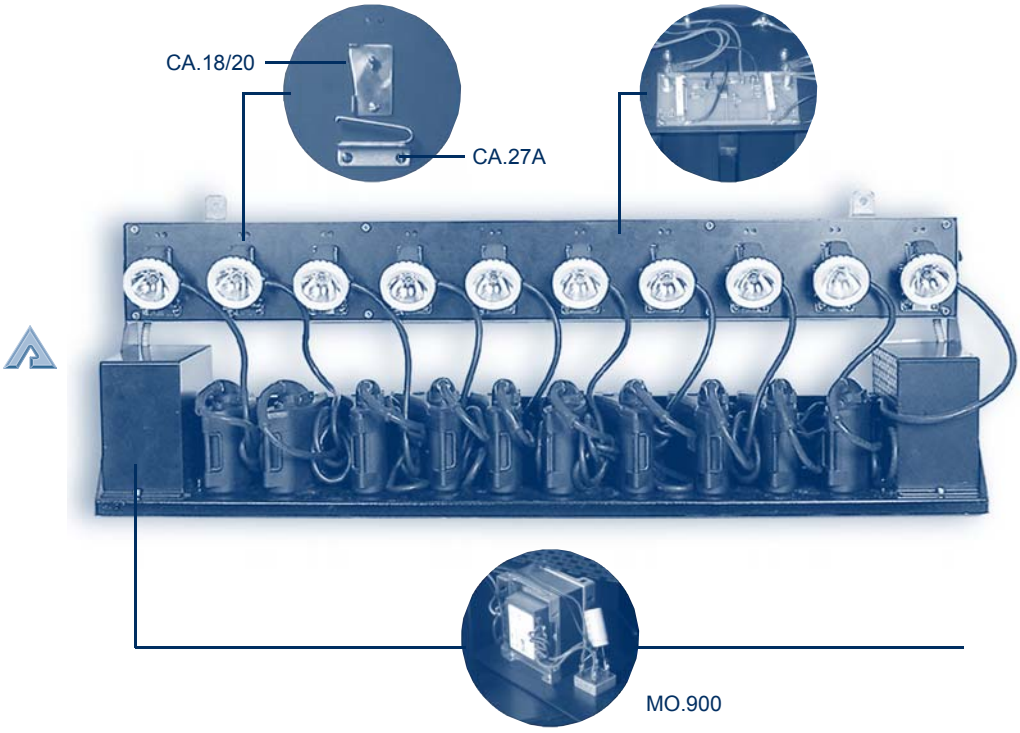
FRANÇAIS

4 - Pièces Détachés

Code	Description
ALFA	LAMPE DE CASQUE COMPLÈTE
1000.A	PACK DE LABATTERIE
103	Vis pièce ceintuire
105	Belt piece
117	Fusible
1180	Protecteur de la batterie
2000	COUVERCLE DU CÂBLE COMPLÉT
200	Couvercle
203	Fiche pour le numéro
204	Vis pour le fiche numéro
205	Douille d'entrée du câble au couvercle
206	Joint en caoutchouc
208	Protecteur du câble
209	Vis de fermeture
210	Attache du câble
3000	PIÈCE DE TÊTE COMPLÈTE
300	Boîte pour le projecteur
306	Cercle de fermeture
307	Verre de protection
LB 61	Joint en caoutchouc pour le cerde
LC.10	Vis de fermeture
3120	Contact de l'ampoule auxiliaire
3150	Contact de l'ampoule principale
318	Vis de contact
3190	interrupteur
114	Rondelle en caoutchouc
321	Contact central intérieur
3220	Contact interrupteur
323	Vis Allen
324	Positionneur interrupteur
325	Rondelle axe interrupteur
3260	Porte ampoules
329	Ampoule principale
330	Ampoule auxiliaire
331	Ècrou d'ampoule
24307.G	Projecteur
333	Séparateur
334	Vis a fixation
335	Vis a fixation
336	Vis de contact
337	Rondelle grower
339	Doullie d'entrée de câble à tête
3400	Contact négatif
318	Vis a fixation
3430	Barrillet
344	Séparateur
345	Ressort du barrillet
346	Crochet de fixation
347	Vis a fixation
348	Écrou de fixation
3490	Câble d'union projecteur-batterie
351	Terminal de Sertissage
	CHARGEURS DE 10 UNITÉS
CA.18/20	Clè de contact
CA.27A	Ressort de contact
MO.410	Carte de control de circuit
MO.900	Transformateur


3000
3190
321
114
323
325
318
361.E
310
348
337
346
300
347
3260
331
329
330
LC.10
3430
206
339
333
318
3490
334
335
24307.G
LB.61
307
306
209
200
209
206
2000
205
208
210
117
1010
1000.A
105
103
103
342
3400
344
345
3220
324
318

Cargadores / Chargers / Chargeurs



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

Adaro Tecnología, S.A.

Marqués de San Esteban 15
33206 Gijón (Asturias) España- *Spain*

Declara:
Declares:

Que el equipo Lámpara de Casco ALFA se corresponde con el modelo tipo, y ha superado los ensayos individuales especificados en el Certificado de Examen CE de tipo número:

That the equipment Cap Lamp Alfa matches the type model, and has passed the individual test spe - cified in the EC-Type Examination Certificate number.

LOM 03ATEX1154

Emitido por el Laboratorio Oficial J.M. Madariaga – Organismo notificado Número CE 0163.

Issued by the official Laboratory J.M. Madariaga – Notified Body Number EC 0163.

Este equipo ha sido fabricado de acuerdo con lo dispuesto en las siguientes Directivas:

This equipment has been manufactured in accordance with the following Directives:

ATEX 94/9/CE
C.E.M 89/336/CEE

Y es conforme a las siguientes normas:

And complying with the following Standars:

EN 62013 – 1/2:2002

El abajo firmante, declara que los equipos antes especificados cumplen con las Directivas y las Normas mencionadas.

I, the undersigned, hereby declare that the equipments specified above conform to the above Directives and Standars.

(Firma / *Signature*)

Nombre / *Full name:* **Luis Adaro de Jove**
Cargo / *Position:* **Consejero Delegado / *Managing Director***
Lugar / *Place:* **Gijón**
Fecha / *Date:* **12.12.03**

ADARO TECNOLOGÍA, S.A.

Parque Científico Tecnológico de Gijón
EDIFICIO ADARO
Calle Luis Moya Blanco, 82
33203 GIJÓN - Asturias - España
Teléfono / Phone: +34 985 34 78 06
Fax: +34 985 35 83 78
http://www.adaro.es
e-mail: info@adaro.es

Publicación Nº EP-CD-1/6 • Emisión: Enero/09. Rev.2